

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

E5874

(11)Publication number : 09-050394

(43)Date of publication of application : 18.02.1997

(51)Int.Cl.

G06F 12/00
G06F 3/06

(21)Application number : 07-202069

(71)Applicant : FUJI FACOM CORP

(22)Date of filing : 08.08.1995

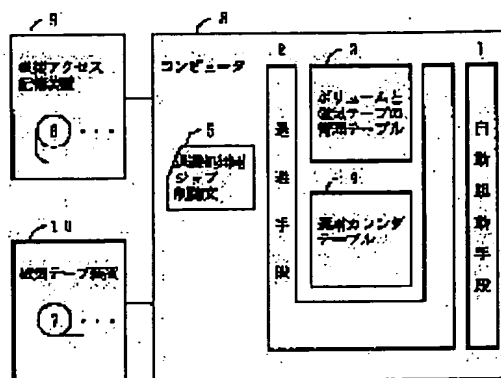
(72)Inventor : MAZAKI WATARU

(54) AUTOMATIC DATA SAVING PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To save the labor for operation work and reduce a working mistake by automatically performing saving processing with a table on which a volume saving destination and an operating calendar are registered.

SOLUTION: A saving means 2 started up by an automatic start-up means 1 decides the correspondence between the volume 6 of a direct access memory device 9 and the magnetic tape 7 of a magnetic tape device of a saved destination based on the managing table 3 of the volume and the magnetic tape and data registered on an operation calendar table 4, and generates and executes a job control text 5 for saving processing. In this way, since it is possible to save the volume without interposing an operator and to change a saving condition only by changing table registered data, the operator's work can be saved and the working mistake can be reduced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

E5874 JP #13

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-50394

(43) 公開日 平成9年(1997)2月18日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 6 F 12/00	5 3 1	7623-5B	G 0 6 F 12/00	5 3 1 M
3/06	3 0 4		3/06	3 0 4 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全4頁)

(21) 出願番号 特願平7-202069

(22) 出願日 平成7年(1995)8月8日

(71) 出願人 000237156

富士ファコム制御株式会社

東京都日野市富士町1番地

(72) 発明者 真崎 渉

東京都日野市富士町1番地 富士ファコム
制御株式会社内

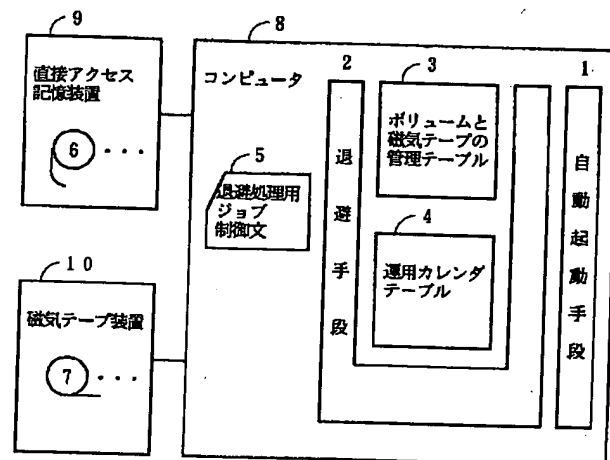
(74) 代理人 弁理士 山口 肇

(54) 【発明の名称】 データ自動退避処理システム

(57) 【要約】

【目的】 ボリューム退避先や運用カレンダーを登録したテーブルにより退避処理を自動的に行い、オペレータ作業の省力化と作業ミスの軽減を図る。

【構成】 自動起動手段1により起動された退避手段2は、ボリュームと磁気テープの管理テーブル3と、運用カレンダーテーブル4とに登録されているデータに基づいて、直接アクセス記憶装置9のボリューム6と、退避先の磁気テープ装置の磁気テープ7との対応を決定し、退避処理用ジョブ制御文5を生成し実行する。これにより、オペレータを介さずにボリュームの退避ができ、退避条件の変更も上記のテーブル登録データの変更で済むので、オペレータ作業の省力化と作業ミスの軽減が図れる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】直接アクセス記憶装置とデータ退避用記憶装置とがそれぞれコンピュータに接続され、所定時に直接アクセス記憶装置内のデータをデータ退避用記憶装置に退避させるシステムにおいて、

直接アクセス記憶装置内のボリュームと、そのボリュームのデータを退避させるデータ退避用記憶装置内のデータ退避ボリュームとの対応関係が登録された管理テーブルと、

コンピュータの運用日が登録された運用カレンダーテーブルと、

管理テーブルと運用カレンダーテーブルとに登録されたデータに基づいて、直接アクセス記憶装置内のボリュームのデータを退避させるデータ退避ボリュームを求めるとともに、退避処理用ジョブ制御文を生成する退避手段とを備えたことを特徴とするデータ自動退避処理システム。

【請求項 2】請求項 1 記載のシステムにおいて、管理テーブルは、ジョブ名、退避情報ファイル名、ボリューム名、データ退避ボリューム名のうち少なくとも一つのデータから構成されることを特徴とするデータ自動退避処理システム。

【請求項 3】請求項 1 または請求項 2 記載のシステムにおいて、運用カレンダーテーブルは、日付、曜日、休日識別データ、運用形態識別データのうち少なくとも一つのデータから構成されることを特徴とするデータ自動退避処理システム。

【請求項 4】請求項 1 ないし請求項 3 のうちのいずれかの項記載のシステムにおいて、データ退避用記憶装置は磁気テープ装置、光磁気ディスク装置のうち少なくとも一つの装置であることを特徴とするデータ自動退避処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、直接アクセス記憶装置のデータを磁気テープなどに退避する際、オペレータによる磁気テープ指定作業などを省力化するため、直接アクセス記憶装置のボリュームに対応する退避先の磁気テープを自動選択できるデータ自動退避処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、1 台のコンピュータを多数の利用者が共同利用するとき、コンピュータ管理部門は、一日の運用が終わるとデータ保全のため、直接アクセス記憶装置のデータを磁気テープなどに退避している。この際、データ退避先の磁気テープは通常、運用日別に複数のボリューム分がある。このため、オペレータは、記憶装置内のファイル名、ボリューム名などを参照しその日のボリュームに対応する退避先の磁気テープを選択し、さらにコンピュータに退避を実行させるためのジョブ制

御文を作成していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のデータ退避処理には次の問題がある。すなわち、データ退避処理時には、直接アクセス記憶装置のボリュームに対応した磁気テープを、上述したようにオペレータ自身が選択しなければならない。また、データの退避処理を行うために複数のジョブ制御文を用意する必要があった。さらに、ボリュームや磁気テープ名の変更・削除・追加があると、そのつど、オペレータがジョブ制御文を変更する必要があった。

【0004】これらのことから、オペレータの作業が面倒で時間がかかり、また作業ミスのおそれもあった。この発明の目的は、以上の問題点をなくし、データ退避処理時のオペレータ作業の省力化と、作業ミスの軽減を図れるデータ自動退避処理システムを提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】発明 1 によるデータ自動退避処理システムは、直接アクセス記憶装置とデータ退避用記憶装置とがそれぞれコンピュータに接続され、所定時に直接アクセス記憶装置内のデータをデータ退避用記憶装置に退避させるシステムにおいて、直接アクセス記憶装置内のボリュームと、そのボリュームのデータを退避させるデータ退避用記憶装置内のデータ退避ボリュームとの対応関係が登録された管理テーブルと、コンピュータの運用日が登録された運用カレンダーテーブルと、管理テーブルと運用カレンダーテーブルとに登録されたデータに基づいて、直接アクセス記憶装置内のボリュームのデータを退避させるデータ退避ボリュームを求めるとともに、退避処理用ジョブ制御文を生成する退避手段とを備える。

【0006】発明 2 によるデータ自動退避処理システムは、管理テーブルを、ジョブ名、退避情報ファイル名、ボリューム名、データ退避ボリューム名のうち少なくとも一つのデータから構成する発明 3 によるデータ自動退避処理システムは、運用カレンダーテーブルを、日付、曜日、休日識別データ、運用形態識別データのうち少なくとも一つのデータから構成する。

【0007】発明 4 によるデータ自動退避処理システムは、データ退避用記憶装置を磁気テープ装置、光磁気ディスク装置のうち少なくとも一つの装置とする。

【0008】

【作用】管理テーブルには、直接アクセス記憶装置内のボリュームと、そのボリュームのデータを退避するためのデータ退避用記憶装置内のデータ退避ボリュームとの対応関係が登録されている。また、運用カレンダーテーブルには、コンピュータの運用日が登録されている。

【0009】そうして、退避手段は、上記の管理テーブルと運用カレンダーテーブルに登録されているデータに基

づいて、直接アクセス記憶装置内のボリュームのデータを退避するデータ退避ボリュームを求める。さらに、退避手段は、退避処理用ジョブ制御文を生成し実行するので、オペレータがボリュームの退避先を選択する必要がなく、オペレータ作業の省力化と作業ミスの軽減が図られる。

【0010】また、管理テーブルを、ジョブ名、退避情報ファイル名、ボリューム名、磁気テープ名のうち少なくとも一つのデータから構成したり（発明2）、運用カレンダーテーブルを、日付、曜日、休日識別データ、運用形態識別データのうち少なくとも一つのデータから構成すれば（発明3）、これらのデータの登録作業が容易になり、データ退避時のオペレータ作業の省力化と作業ミスの軽減が図られる。

【0011】また、データ退避用記憶装置を磁気テープ装置、光磁気ディスク装置のうち少なくとも一つの装置とすれば、記憶装置の違いを意識しないで、上述のようにオペレータ作業の省力化や作業ミスの軽減が図られる。

【0012】

【実施例】この発明の一実施例について以下に図を参照しながら説明する。図1はこの発明によるデータ自動退避処理システムの一実施例を示す構成ブロック図である。この装置は、多数の利用者が共同利用するコンピュータ8、このコンピュータ8に接続された直接アクセス記憶装置9、およびコンピュータ8に接続され直接アクセス記憶装置9のデータの退避先である、データ退避装置としての磁気テープ装置10から構成される。なお、データ退避装置としては、磁気テープ装置の他に光ディスク装置などを使用することもできる。

【0013】コンピュータ8には、データの退避処理を行う退避手段2、この退避手段2を起動する自動起動手段1、退避処理の条件や内容などを決めるために参照する後述の、ボリュームと磁気テープに対する管理テーブル3および運用カレンダーテーブル4、ならびに退避処理を実行する退避処理用ジョブ制御文5が含まれる。直接アクセス記憶装置9は、複数のファイルからなる複数のボリューム6を持っている。

【0014】磁気テープ装置10は、退避手段2の指示によって、ボリューム6のデータをデータ退避媒体としての磁気テープ7へ退避する。次に、この発明によるデータの自動退避の動作について説明する。まず、自動起動手段1により退避手段2が起動されると、退避手段2は、運用カレンダーテーブル4を参照し、本日がボリューム6を退避する日かどうかを判断する。退避しない日のときは処理を打ち切るが、退避する日のときは退避処理を開始する。なお、自動起動手段1は、オペレータが起動指示をしてもいいし、あるいは1日の運用が終わると自動的に退避手段2を起動するようにしてもいい。

【0015】図2は上記のような運用カレンダーテーブル

4の構成例である。このテーブルには、日付、曜日、就業日か休日かを示すフラグ、運用形態を示すフラグが登録されていて、これらのデータに基づいて上記の退避可否の判断が行われる。すなわち、たとえば本日の日付に対応するフラグが就業日であれば、退避手段2は本日がデータの退避日であると判断する。

【0016】次に、退避手段2は、退避するボリューム6をどの磁気テープ7へ退避するかを決定する。この際、運用カレンダーテーブル4と、ボリュームと磁気テープの管理テーブル3とを参照して、本日退避するボリューム6に対応する、すべての磁気テープ7の磁気テープ名、ジョブ名、退避情報ファイル名を選択する。なお、選択される磁気テープ7は、曜日とボリュームごとに異なる。

【0017】図3は上記のようなボリュームと磁気テープの管理テーブル3の構成例である。このテーブルには、退避の際のジョブ名、退避情報ファイル名、ボリューム名、磁気テープ名が登録されていて、これらのデータに基づいて上記の退避時のボリュームと磁気テープの対応が決められる。さらに、上記のようにして選択された、磁気テープ名、ジョブ名、退避情報ファイル名の情報をもとに、退避すべき全ボリューム6の退避処理用のジョブ制御文5が退避手段2によって自動生成される。

【0018】このジョブ制御文5の実行によって、直接アクセス記憶装置9の退避すべき全ボリューム6が、ボリュームごとに磁気テープ装置10によって磁気テープ7に退避される。以上の動作によって、データ退避処理時にオペレータの操作を介さなくても、あらかじめ決められた退避の方法に従って、自動的に退避処理が行われる。

【0019】

【発明の効果】この発明によれば、ボリュームと磁気テープとの対応を登録した管理テーブルと、運用日などを登録した運用カレンダーテーブルとを備え、これらのテーブルに基づいて退避手段が、データの退避先の磁気テープを求め退避処理を行うので、下記の効果がある。

(1) データ退避のつどオペレータがボリュームに対応した磁気テープの指定をしなくても済むので、オペレータ作業の省力化が図れる。

(2) 退避したいボリュームや磁気テープ名などの変更・削除・追加をしたいとき、ボリュームと磁気テープの管理テーブルに登録したデータの変更作業だけで済むので、作業が簡単になり、変更ミスのおそれもなくなる。

(3) 運用日が変更になったとき、運用日を登録した運用カレンダーテーブルを変更するだけで済むので、作業が簡単になり、変更ミスのおそれもなくなる。

(4) 退避処理用のジョブ制御文を自動生成するので、オペレータが退避処理用ジョブ制御文を作成する必要がなくなり、オペレータ作業の省力化が図れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるデータ自動退避処理装置の一実施例を示す構成ブロック図

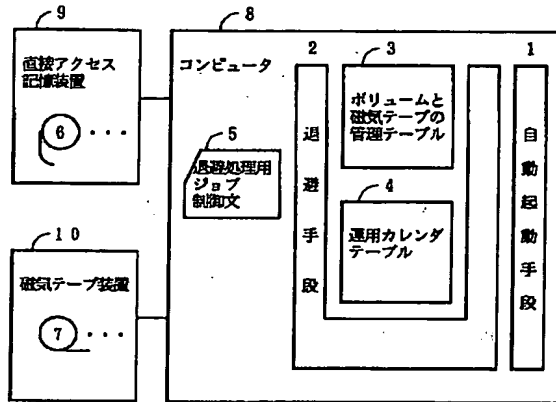
【図2】図1の発明による、運用カレンダーテーブルを例示する図

【図3】図1の発明による、ボリュームと磁気テープの管理テーブルを例示する図

【符号の説明】

1…自動起動手段、2…退避手段、3…ボリュームと磁気テープの管理テーブル、4…運用カレンダーテーブル、5…退避処理用ジョブ制御文、6…ボリューム、7…磁気テープ、8…コンピュータ、9…直接アクセス記憶装置、10…磁気テープ装置。

【図1】



【図2】

日付	曜日	就業日か休日かのフラグ	運用形態フラグ
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

【図3】

ジョブ名	退避情報ファイル名	ボリューム名	磁気テープ名
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

THIS PAGE BLANK (USPTO)